

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Kecelakaan Kerja

Kecelakaan adalah suatu kejadian yang tak terduga, semula tidak dikehendaki yang mengacaukan proses yang telah diatur dari suatu aktivitas dan dapat menimbulkan kerugian baik bagi manusia dan atau harta benda, Sedangkan kecelakaan kerja adalah kejadian yang tak terduga dan tidak diharapkan dan tidak terencana yang mengakibatkan luka, sakit, kerugian baik pada manusia, barang maupun lingkungan.

“Kecelakaan adalah kejadian yang tak terduga dan tidak diharapkan” (Suma'mur 1989; 5). Kecelakaan di kategorikan sebagai kejadian yang tak terduga karena kejadian ini (kecelakaan) tidak terdapat unsur kesengajaan yang dapat memicu terjadinya suatu kecelakaan. Oleh karena itu, Suma'mur dalam bukunya yang berjudul “Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan” halaman 5 mengatakan bahwa sabotase atau tindak kriminal yang memicu terjadinya kecelakaan merupakan suatu unsur yang berada dilur dari lingkup kecelakaan yang sebenarnya.

Kecelakaan juga dikategorikan sebagai kejadian yang tidak diharapkan, hal ini berhubung dengan dampak yang terjadi pada saat atau setelah terjadinya kecelakaan, adapun yang dimaksud dengan kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan yang diakibatkan atau berhubungan dengan suatu kegiatan atau pekerjaan tertentu. Diakibatkan atau berhubungan

dengan suatu kegiatan atau pekerjaan tertentu hal ini dikarenakan tidak semua kegiatan atau pekerjaan berpotensi atau timbulnya suatu kecelakaan.

Mengenai pengertian kecelakaan kerja dapat dilihat di UU No 24 tahun 2011 Tentang Jaminan sosial tenaga kerja bab 1 pasal 1 ayat 6 yang berbunyi :

“Kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi berhubung dengan hubungan kerja, termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja, demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari rumah menuju tempat kerja, dan pulang ke rumah melalui jalan yang biasa atau wajar dilalui”.

Kecelakaan kerja dapat dikategorikan atas 2 golongan, yaitu kecelakaan industri {on the job accident} yaitu kecelakaan yang terjadi berkaitan dengan pekerjaannya, dan kedua disebut kecelakaan kompensasi (*off the job accident*), yang tidak berhubungan langsung dengan pekerjaannya. Perbedaannya adalah : kecelakaan industri mendapat kompensasi dan masuk statistik, sedangkan kecelakaan kompensasi tidak masuk statistik.

Kecelakaan kerja, dapat terjadi dimana saja, kapan saja dan terjadi pada siapa saja. Termasuk dalam penanganan pestisida sebagai bahan berbahaya. Penanganan yang baik sesuai konsep k-3 akan mengurangi dan mencegah risiko terjadinya kecelakaan. Dalam permenaker no. Per 03/Men/1994 mengenai Program JAMSOSTEK (Bab 1 pasal 1 butir 7).

“kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi berhubung dengan hubungan kerja, termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari

rumah menuju tempat kerja dan pulang kerumah melalui jalan biasa atau wajar dilalui”.

Direktur Teknik MIGAS selaku kepada Inspeksi Tambang MIGAS mendefinisikan Kecelakaan Kerja Tambang adalah setiap kecelakaan yang menimpa pekerja tambang, pada waktu melakukan pekerjaannya di tempat kerja pada WKP nya yang mengakibatkan pekerja kehilangan kesadaran, memerlukan perawatan medis, mengalami luka-luka, kehilangan anggota badan atau kematian. Pekerjaan tambang adalah semua kegiatan yang dilakukan sehubungan dengan tugas atau kepentingan perusahaan termasuk kegiatan insidental, kegiatan sukarela dan kegiatan lain yang dilakukan atas perintah/ izin perusahaan (keputusan Direktur Teknik MIGAS selaku Kepala Inspeksi Tambang). Referensi keputusan mentamben no.555.k/26/M.PE/1995 tentang K3 pertambangan umum. Kecelakaan tambang harus memenuhi lima unsur yaitu :

- a. Benar-benar terjadi.
- b. Mengakibatkan cedera pekerja tambang atau orang yang diberi izin oleh kepala teknik tambang.
- c. Akibat kegiatan usaha pertambangan
- d. Terjadi pada jam kerja tambang yang mendapat cedera atau setiap orang yang di beri izin dana.
- e. Terjadi di dalam wilayah kegiatan usaha pertambangan atau wilayah proyek.

## 2. Awak Kapal

Mengenai pengertian Awak Kapal dapat dilihat di UU No. 17 tahun 2008 yang berbunyi :

“Awak Kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas di atas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku siji, Nakhoda adalah salah seorang dari Awak Kapal yang menjadi pemimpin tertinggi di kapal dan mempunyai wewenang dan tanggung jawab tertentu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, Anak Buah Kapal adalah Awak Kapal selain Nakhoda (Undang-undang No. 17 tahun 2008)”.

Berikut ini jabatan yang ada diatas kapal dan definisinya :

### a. Departemen Dek

Bertanggung jawab untuk navigasi kapal, perawatan kargo sementara di laut, keamanan kapal dan bongkar muat di pelabuhan. *Departemen Deck* juga bertanggung jawab untuk pemeliharaan kapal, operasional pelayaran, dan Semua urusan hukum dan perizinan perjalanan kapal.

#### 1) Nakhoda

Nakhoda adalah Perwira Tertinggi serta wakil manajemen perusahaan dan otoritas tertinggi di Struktural Kapal. Mempunyai tanggung jawab atas kehidupan semua personel di Kapal, keamanan kapal, kargo dan lingkungan, memastikan bahwa kapal tersebut dinavigasikan dan dioperasikan dengan aman dan efisien, sesuai dengan peraturan internasional, nasional dan perusahaan. Jadi apapun yang terjadi diatas kapal menjadi tanggung jawab Nakhoda, kecuali perbuatan kriminal.

## 2) Mualim I

Mualim I adalah Perwira tinggi di bawah Kapten/nahkoda yang bertugas membantu nahkoda dan memimpin semua *crew* kapal dan bertanggung jawab *Departemen Deck. Chief Officer* bertanggung jawab kepada Nahkoda atas semua hal *Deck Department* terkait, termasuk perencanaan dan pelaksanaan semua operasi kargo dan bongkar muat.

## 3) Mualim II

Mualim II Merupakan perwira tinggi dibawah *Chief Officer/Pejabat* kedua yang bertugas membantu *chief officer* ,Pejabat yang bertanggung jawab untuk peralatan navigasi Ruang Kemudi, perencanaan perjalanan, perlengkapan medis dan peralatan radio.

## 4) Mualim III

Mualim III merupakan perwira tinggi dibawah 2/O/Pejabat Ketiga adalah Pejabat ketiga yang bertugas membantu 2/O, Pejabat bertanggung jawab untuk menjaga kehidupan kapal-keamanan kapal, emergency responder, peralatan keselamatan dan administrasi umum.

## 5) Markonis/Radio

*Officer/Spark* bertugas sebagai operator radio/komunikasi serta bertanggung jawab menjaga keselamatan kapal dari marabahaya

baik itu yg di timbulkan dari alam seperti badai, ada kapal tenggelam,dll.

6) Kepala kelasi/Bosun (serang)

Bertugas membuat Laporan kepada Pejabat Kepala/*Chief officer* dan bertanggung jawab atas semua ABK serta mengawasi / memimpin seaman madya dan Seamen Biasa.

7) *Pumpman* (khusus Tanker)

Bertugas membuat Laporan kepada Pejabat Kepala/*Chief Officer*, membantu operasional kargo dan melakukan pemeliharaan rutin mesin dek dan peralatan terutama pompa.

8) AB (Seaman Madya)/Juru Mudi

Mendukung Pejabat *Deck* dalam semua aspek kegiatan di ruang kemudi, kargo dan operasional pelayaran, di bawah pengawasan kepala kelasi, dan *pumpman* jika diperlukan.

9) O/S (Seaman Biasa)/Kelasi

O/S bertugas membantu AB, O / S mendukung Pejabat *Deck* dalam semua aspek kegiatan ruang kemudi, kargo dan operasional pelayaran dan kesiapan peralatan, kebersihan *Deck* di bawah pengawasan kepala kelasi, dan *Pumpman* jika diperlukan.

b. Departemen Mesin

Departemen Mesin bertanggung jawab untuk menjalankan dan pemeliharaan peralatan mekanik dan listrik di seluruh kapal termasuk

mesin utama, boiler, pompa, generator listrik, generator plant refrigerasi dan penyimpanan air tawar.

1) Kepala Kamar Mesin

Kepala Kamar Mesin adalah seorang Insinyur Tertinggi yang bertanggung jawab penuh terhadap *Departement Engine* dan bertanggung jawab langsung kepada Master/Nahkoda atas segala hal berhubungan dengan *Engine*. Kepala kamar mesin juga bertanggung jawab atas pemeliharaan teknis dari semua peralatan di ruang *engine* dan *deck*.

2) Masinis I

Masinis I Asisten Insinyur Tk.I sebagai Pejabat *engineer* bertugas Membantu KKM, bertanggung jawab atas operasi sehari-hari Departemen *Engine* dan Mesin Induk, Memimpin Anak Buah Kapal bagian Mesin.

3) Masinis II

Msinis II Asisten Insinyur Tk.II sebagai Pejabat *Engineer* dibawah 1/E, bertanggung jawab atas kondisi dan pemeliharaan generator, Mesin Bantu, pompa kargo, pompa-pompa bahan bakar dan minyak pelumas.

4) Masinis III

Asisten Insinyur Tk.III sebagai Pejabat *Engineer* dibawah 2/E, bertanggung jawab atas kondisi dan pemeliharaan kompresor

udara, pemurni, generator air tawar, boiler, mesin sekoci, dan bersama dengan Muallim III, menyipakan pemadam kebakaran dan peralatan yang menyelamatkan jiwa di Ruang *Engine*.

5) Juru Listrik

Bertanggung jawab atas semua mesin yang menggunakan tenaga listrik dan seluruh tenaga cadangan.

6) Mandor Mesin (Oiler)

Bertugas membuat Laporan ke Asisten Pertama *Engineer* serta Memimpin dan mengawasi Oilers dan Wiper, mendelegasikan pekerjaan seperti yang diarahkan oleh asisten insinyur pertama.

Mendukung Pejabat *Engineer* di semua aspek tugas menjaga mesin, pemeliharaan dan perbaikan.

7) *Fitter/welder*

Juru Las/ *welder* bertugas untuk spesialis pengelasan yang dilakukan di atas kapal dan pada saat pengelasan pipa bawah laut.

8) *Wiper*

Posisi *Junior* bertugas di Tanki kapal membantu, *Oiler*. *Wiper* mendukung Pejabat *Engineer* di semua aspek tugas menjaga mesin, pemeliharaan dan perbaikan. *Wiper* bertanggung jawab terhadap kebersihan kamar mesin.

c. Departemen Catering

Departemen Catering bertanggung jawab untuk semua aspek kuliner di Atas kapal, binatu dan kebersihan.

### 1) Juru Masak

Bertanggung jawab atas kapal Catering Departemen, laporan kepada Master, dan mengawasi/Memimpin *2nd Cook* dan *Utility/helper* dalam semua aspek termasuk disiplin dan kebersihan. Kepala *Cook* mengatur anggaran dan kontrol pedoman makanan dalam batas-batas yang ditetapkan oleh Master, merencanakan menu bervariasi, dan bertanggung jawab untuk mempromosikan nilai-nilai gizi dan memasak untuk Petugas.

### 2) Juru Masak II

Bertugas membantu *Chief cook*, membuat Laporan kepada Kepala *Cook*, bertugas memasak sehari-hari atas perintah *Chief Cook* dan membantu/Mengawasi *Utility* pada aspek tugasnya.

### 3) Pelayan

Melayani Pejabat saat makan, membantu *Cook* Kepala, *Cook* Kedua dan melakukan persiapan peralatan dapur dan tugas kebersihan sehari-hari.

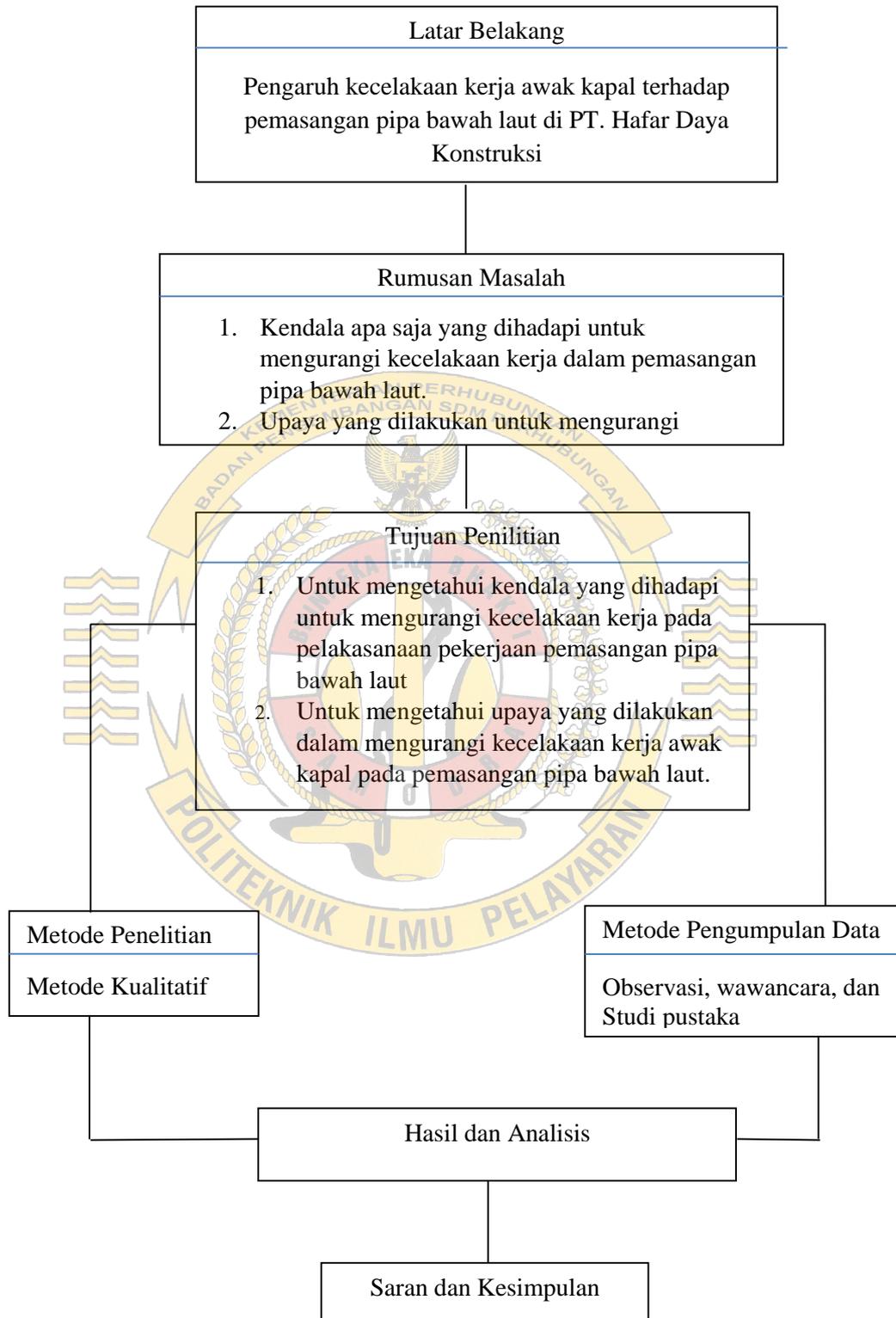
## 3. Pipa Bawah Laut

Menurut Suripin:2004 “Pipa adalah barang yang bentuknya bulat panjang, tengahnya berongga dari ujung ke ujung, digunakan untuk mengalirkan barang cair atau gas”. sebuah selongsong bundar yang digunakan untuk mengalirkan fluida cairan atau gas. Fluida yang mengalir ini memiliki temperature dan tekanan yang berbeda-beda.. Berdasarkan zat yang dialirkan, jenis pipa dapat diklasifikasikan, yaitu : Pipa Air, Pipa

Minyak, Pipa Gas, Pipa Uap, Pipa Udara, Pipa Lumpur, Pipa Drainase dan lain-lain. Fungsi pipa yaitu sebagai sarana untuk menyalurkan bahan fluida cair, gas maupun uap dari suatu tempat ke tempat tertentu dengan mempertimbangkan efek, temperature dan tekanan fluida yang dialirkan, lokasi serta pengaruh lingkungan sekitar. Selain fungsi di atas jenis pipa tertentu bisa juga digunakan sebagai konstruksi bangunan gedung, gudang dan lain-lain.

Pipa Bawah Laut adalah istilah yang digunakan untuk peralatan yang digunakan untuk mengeksplorasi, mengebor, dalam pengembangan dan operasi dari sebuah tempat yang berisi MIGAS yang berada di bawah permukaan air laut. Berada di daerah yang dangkal (shallow) atau di laut dalam (deepwater). Ada banyak alasan mengapa instalasi pipa bawah laut yang di pilih untuk memproduksi minyak dan gas. Instalasi bawah laut ini memungkinkan untuk mengeksploitasi ladang minyak marginal, memungkinkan untuk memproduksi minyak dan gas dari laut yang dalam, lebih fleksibel untuk dikembangkan, Disamping sisi yang menguntungkan di atas, ada pula sisi yang lain yang perlu diperhatikan. Instalasi subsea lebih kompleks, Perlu reliabilitas yang tinggi, Beberapa teknologi masih dalam tahap pengembangan.

## B. KERANGKA PIKIR PENELITIAN



**Gambar 2.1 : Kerangka Pikir**